

【配付資料】

資料：とりまとめ案

平成 24 年度総合的山岳環境保全対策推進事業 とりまとめ案

1. これまでの経緯

- ・山岳地域のトイレは、かつては、そのほとんどがし尿の処理を行わないまま、地下に浸透あるいはシーズン後に放流するという形態を取ってきたため、周辺の植生や土質により状況は異なるが、特に利用者の多いトイレを中心に悪臭、水場の汚染、景観破壊など、深刻な環境影響が発生した。
- ・この状況に対応するため、平成 11 年、山小屋トイレの整備を補助する制度が創設された。これまでに 100 を超える民間等の山小屋トイレが整備され、環境影響が大きく改善されるとともに、トイレの快適性・安全性が向上した。近年、山ガールブームなどによる登山者の増加や山小屋事業者の環境への意識の高まりも、トイレ整備の成果のひとつであると考えられる。

2. 山小屋トイレの課題と対応策

- ・山岳トイレは、し尿処理技術性能を十分発揮させるための設置場所の地形等自然条件、インフラ条件、利用者数等利用条件、メンテナンス性等管理条件等について十分検討を行い、導入する必要がある。
- ・また、整備費のみならず維持管理費は、管理者にとって大きな負担であり、施設を利用する登山者の理解と協力が不可欠である。
- ・尾瀬、富士山、南北アルプス、八ヶ岳等の山域では、既に多くの山小屋トイレや公衆トイレに有料・チップ制が導入され、登山者に定着している。
- ・自然保護団体や山岳団体などへのアンケート結果からも、有料・チップ制トイレの導入には概ね賛同が得られている。

- ・また、新たに整備し、有料・チップ制を導入した山小屋トイレについても、有料・チップ制に対する利用者の反応は概ね良好である。
- ・現在、山域や山小屋により、チップ、協力金、有料が混在しているが、山小屋トイレの維持管理に利用者の負担を求めることに登山者の理解が得られている状況も踏まえ、本助成制度により整備された山岳トイレについては、利用者負担の考え方をより明確にし、本来支払うべきものということを示す有料制とすべきである。
- ・その際、山岳地域におけるトイレの整備と維持管理には多大な費用がかかることについて、事前の広報や現場での告知によりさらに広く理解を求めるとともに、維持管理費に占める収入の割合や収入の用途等を公表することが必要である。

3. 民間の山小屋を活用したトイレの整備事業継続の必要性

①国民的レジャーとしての登山

- ・登山は、国民がわが国の多様な自然や美しい景観と直接ふれあう機会を提供するものであり、健全な心身を育み、いきいきとした社会の発展を促すものである。特に、学校教育や青少年教育として、子どもたちに登山等の自然体験の機会を与えることは、子どもたちの情操が豊かに育つことに寄与することが期待される。
- ・10年前に約6百万人であった登山人口は、中高年層の百名山ブームや山ガールブームなどにより、平成20年度から平成21年度にかけて男女ともに急激に増加し、平成22年度には11百万人となっている。この背景には、健康増進・維持に登山が有効であることが再認識されたことも大きな要因としてあげられる。
- ・海水浴、釣り、ゴルフ、スキーといった主なアウトドアスポーツの人口は、おおよそ10年前の平成15年度と対比すれば減少あるいは伸び悩んでいる中で、登山だけは突出して伸びている。
- ・平成20年以降、登山関連雑誌の種類数も急激に増加し、登山の社会的な認知度も高まっており、登山は今や国民に最も身近なレジャーの一つ

となっている。

②山小屋トイレの役割と必要性

- ・山小屋は、登山者への宿泊や休憩、食事や食料提供の場としてのみならず、トイレの提供や登山者の避難・救護等、登山者の安全確保と適正な利用推進の幅広い役割を担っている。
- ・山小屋の役割はその所有形態に関わりなく普遍的なものであり、民間の山小屋のトイレも宿泊者等の直接的な利用者のみならず、山小屋を通過する登山者も利用する公共的機能（公衆トイレとしての役割）を有している。
- ・これまでに、山岳環境等浄化・安全対策事業等により改修が進められてきたが、整備が望まれる山小屋トイレも数多く残されている。
- ・このため、山岳地域の自然環境や景観の保全を図るとともに快適な利用環境を提供する上で、登山者数等の増加を始めとする山岳トイレを取り巻く状況の変化を考慮しつつ、適正な処理能力と快適性を備えた山小屋のトイレを整備することが不可欠である。

③山小屋トイレの整備事業の継続の必要性

- ・国立・国定公園は国が指定する自然公園であり、国や都道府県をはじめ関係者が優れた自然環境を保全し、利用者に対する質の高いサービスを提供することが不可欠である。
- ・しかしながら、都市から遠く離れ、多くが車道の到達していない場所に位置する山岳トイレの整備には、資材の運搬や要員の確保等にばく大な費用を要する。
- ・また、その後のトイレの清掃や汚泥等の処理といった維持管理を行う費用も膨大なものとなり、登山ルート上で行程に応じて必要と考えられる要所すべてに公衆トイレという形で山岳トイレを国が整備することは極めて困難である。
- ・このため、既存の民間の山小屋を活用し、公共的な役割を担うトイレとして整備する費用の一部を国が助成する現在の制度は、ハード面のみな

らず維持管理というソフト面においても国の予算の縮減に資する極めて効率的なものであり、継続する必要がある。

4. 今後の山小屋トイレの整備のあり方

- ・山小屋トイレの整備では、関係者が一体となって、登山者数、登山行程（日帰り又は宿泊）、登山期間その他山域の実情に応じた施設導入や施設の規模等について検討しつつ、山域の環境保全に取り組むことが重要である。

①地域協議会での課題

- ・地域協議会においては、有料制とチップ制の意味や集金力の違い、事前の広報の重要性、現場告知の方法、必要な維持管理費と料金設定等が議論されている。
- ・特に、必要な維持管理費と料金設定については、山域や施設によって事情が異なるため、今後とも地域での議論を深め、登山者の理解を得ながら検討すべきと考えられる。
- ・また、地域協議会は、山岳環境保全対策支援事業の補助要件として義務づけられているものではあるが、登山道等も含め山域の施設の維持管理や環境保全について幅広く協議する場となることが望まれる。

②今後、整備を早急に行なうべき山域、施設

- ・環境省が都道府県に対して行ったアンケート調査によると、今後3年以内に16件、5年以内に7件が整備予定となっている。また、検討中と答えているものがこの他に100件あり、これらが今後具体化するものと思われる。
- ・本制度による助成先については、トイレの改善の必要性、整備による環境改善の効果、登山者のニーズなどを踏まえ、優先順位を十分検討した上で決定すべきである。

③携帯トイレを導入する際のポイント

- ・携帯トイレについては、一部の山域で積極的に普及が進められている。
- ・携帯トイレの導入には、第一には山岳会など地元の団体が賛成すること

と登山者の理解が得られることが重要である。

- また、携帯トイレの普及には、入手しやすく、使いやすく、捨てやすいという条件をすべて満たすことが必要であり、販売や回収について宿泊業を含む観光関係者等が協力して進める体制をつくること、地元の自治体や清掃組合の協力が得られることが重要である。
- 携帯トイレに対するわが国の登山者の認識等を踏まえれば、導入可能なのは登山者数が比較的多く、既存のトイレがない山域に限られ、日帰り登山の山域や、使用済みトイレがその日の宿泊地で回収できる仕組みを有する山域であることが必要となる。また、既存のトイレがある場合でも、登山シーズンに一時的に利用が集中し、トイレに長い行列ができるような時期には、トイレの処理負担を軽減するとともに、快適かつ安全な登山を促すために、仮設の携帯トイレ用ブースを設けること等による携帯トイレの活用が適切と考えられる。

5. まとめ

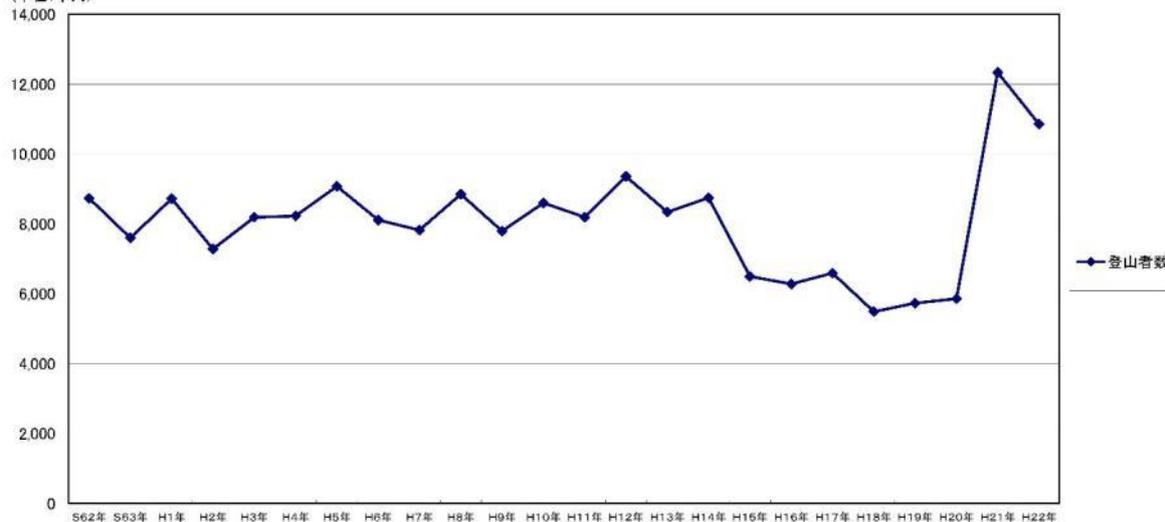
- 登山がアウトドアスポーツの一つとして認識が高まる中、登山者の安全確保と適正な利用推進において、山小屋に大きな期待が寄せられている。
- 他方、山小屋に求められる施設整備は、自然条件や登山者の構成等山域毎の特性等により異なり、山小屋トイレの整備も諸条件に合わせて行う必要がある。
- このため、宿泊者のみならず通過者も利用する民間の山小屋トイレの整備は、地域協議会等における協議の結果や山小屋を取り巻く状況を見極めつつ、トイレ整備に必要な費用の一部を国が助成する現在の制度を今後とも継続する必要がある。

(資料1-1)

登山人口の推移

◆登山人口推移

(単位:千人)



(単位:千人)

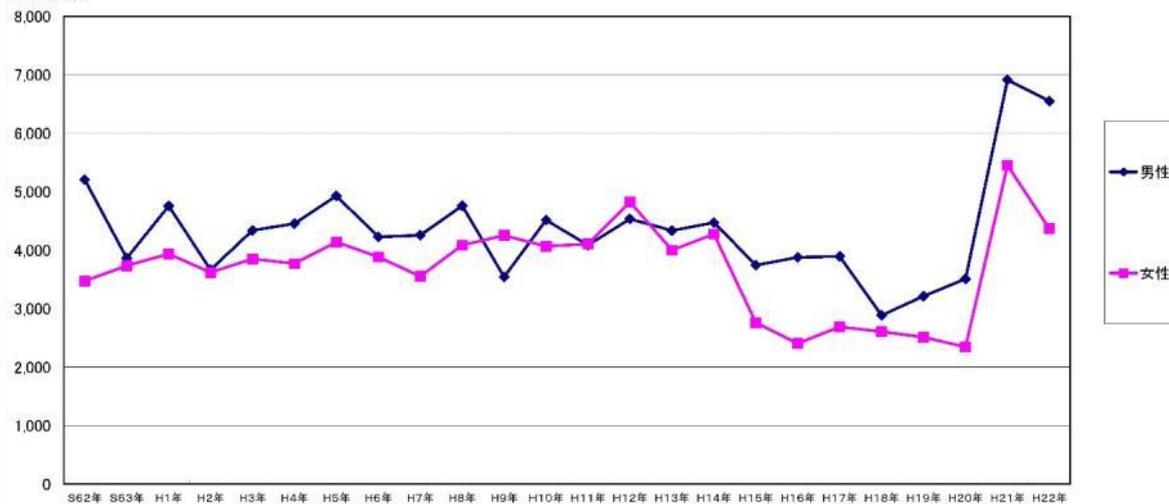
年	S62年	S63年	H1年	H2年	H3年	H4年	H5年	H6年	H7年	H8年	H9年	H10年	H11年	H12年	H13年	H14年	H15年	H16年	H17年	H18年	H19年	H20年	H21年	H22年
登山者数	8,732	7,602	8,722	7,280	8,191	8,228	9,075	8,111	7,821	8,848	7,794	8,598	8,192	9,359	8,340	8,746	6,493	6,279	6,588	5,488	5,731	5,857	12,338	10,860

(出典・参考資料:一般財団法人日本生産性本部「レジャー白書」<平成23年度>)

(資料1-2)

◆登山人口推移・男女別

(単位:千人)



(単位:千人)

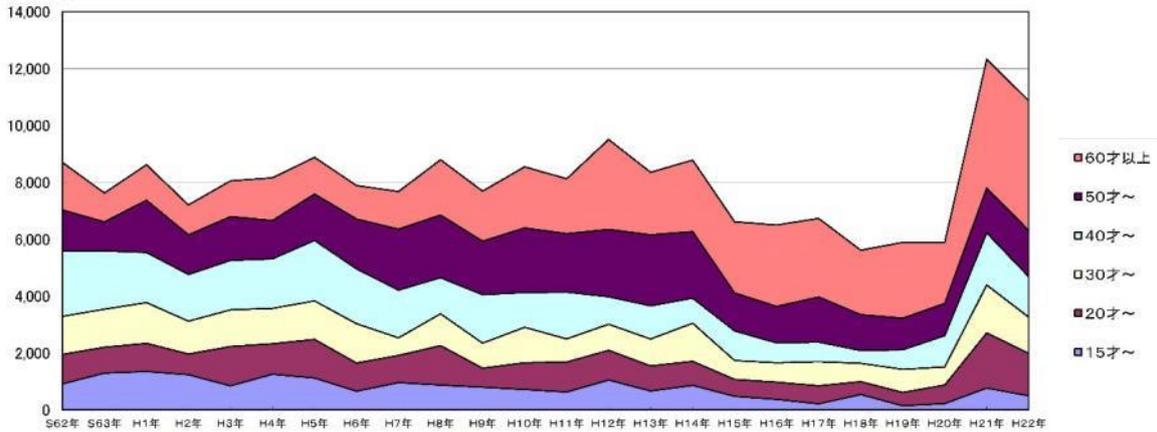
性別	S62年	S63年	H1年	H2年	H3年	H4年	H5年	H6年	H7年	H8年	H9年	H10年	H11年	H12年	H13年	H14年	H15年	H16年	H17年	H18年	H19年	H20年	H21年	H22年
男性	5,205	3,862	4,756	3,665	4,336	4,454	4,929	4,226	4,256	4,759	3,541	4,515	4,084	4,535	4,333	4,471	3,743	3,877	3,894	2,884	3,212	3,508	6,913	6,549
女性	3,472	3,733	3,935	3,618	3,849	3,769	4,137	3,882	3,551	4,085	4,253	4,066	4,107	4,825	4,000	4,276	2,758	2,403	2,690	2,605	2,509	2,343	5,452	4,369

(出典・参考資料:一般財団法人日本生産性本部「レジャー白書」<平成23年度>)

◆登山人口推移・年齢別

(資料1-3)

(単位:千人)



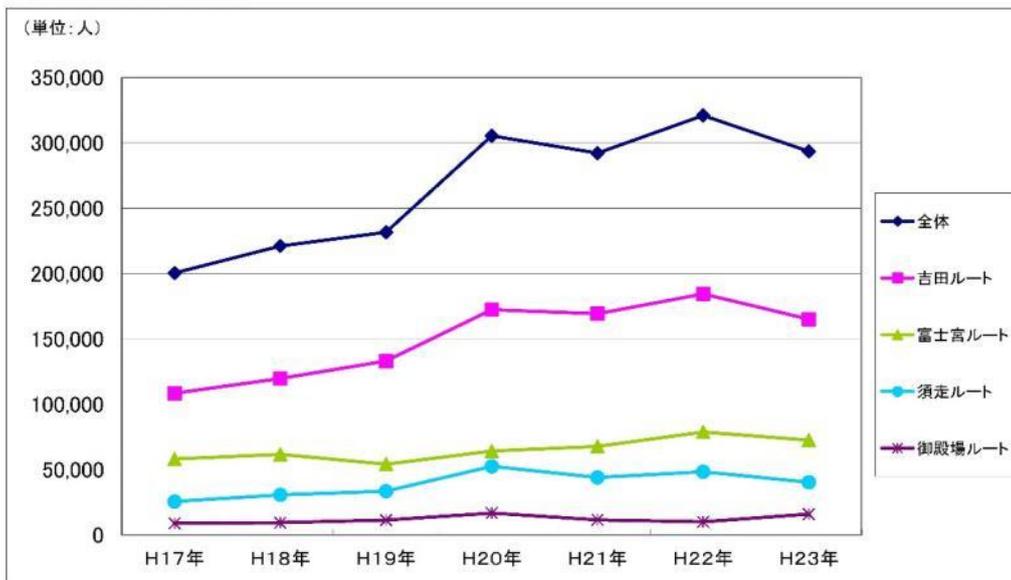
年齢	S62年	S63年	H1年	H2年	H3年	H4年	H5年	H6年	H7年	H8年	H9年	H10年	H11年	H12年	H13年	H14年	H15年	H16年	H17年	H18年	H19年	H20年	H21年	H22年
15才~	912	1,293	1,348	1,235	846	1,253	1,119	656	959	872	797	716	627	1,049	664	861	476	368	211	540	141	221	767	492
20才~	1,040	908	991	729	1,381	1,072	1,357	991	954	1,386	667	941	1,052	1,045	880	846	593	605	635	452	471	651	1,937	1,494
30才~	1,337	1,339	1,433	1,154	1,290	1,244	1,356	1,382	619	1,121	881	1,247	816	916	946	1,339	666	682	848	644	813	637	1,686	1,272
40才~	2,298	2,050	1,762	1,642	1,739	1,742	2,126	1,929	1,677	1,270	1,703	1,222	1,647	966	1,169	881	1,039	698	690	451	688	1,100	1,834	1,422
50才~	1,443	1,021	1,838	1,396	1,540	1,349	1,630	1,755	2,146	2,203	1,884	2,273	2,055	2,371	2,497	2,343	1,337	1,285	1,586	1,261	1,110	1,133	1,577	1,626
60才以上	1,671	1,014	1,247	1,051	1,254	1,500	1,290	1,174	1,322	1,942	1,758	2,147	1,929	3,180	2,195	2,513	2,501	2,862	2,762	2,268	2,666	2,144	4,527	4,565

(出典・参考資料:一般財団法人日本生産性本部「レジャー白書」<平成23年度>)

◆富士山の登山者数の推移

(資料1-4)

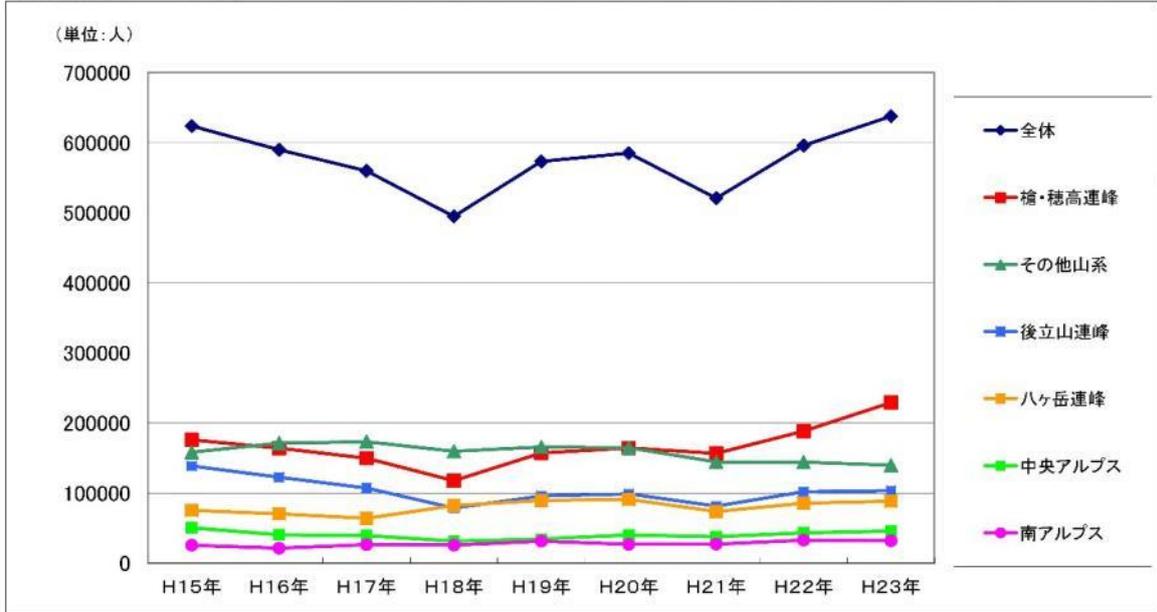
(単位:人)



	H17年	H18年	H19年	H20年	H21年	H22年	H23年
全体	200,292	221,010	231,542	305,350	292,058	320,975	293,416
吉田ルート	108,247	119,631	132,980	172,369	169,217	184,320	165,038
富士宮ルート	57,962	61,611	54,011	64,034	67,590	78,614	72,441
須走ルート	25,416	30,536	33,394	52,323	43,861	48,196	40,179
御殿場ルート	8,667	9,232	11,157	16,624	11,390	9,845	15,758

(平成23年9月 環境省関東地方環境事務所調べ)

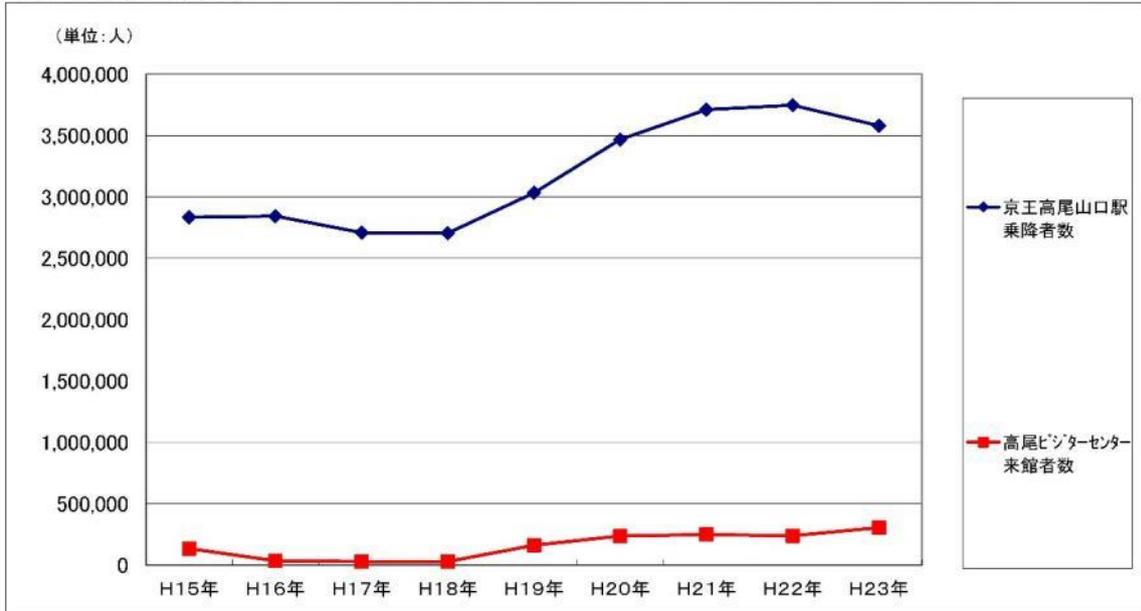
◆長野県の登山者数の推移



	(単位:人)									
	H15年	H16年	H17年	H18年	H19年	H20年	H21年	H22年	H23年	
全体	624,000	590,000	560,000	495,000	573,400	585,200	521,000	596,000	638,000	
槍・穂高連峰	175,850	164,000	149,800	117,550	157,150	164,250	156,650	188,500	229,100	
後立山連峰	138,550	122,500	107,200	78,650	95,800	98,650	81,270	101,700	103,400	
中央アルプス	50,400	40,500	39,300	31,200	34,200	40,050	37,770	43,300	45,550	
南アルプス	25,600	21,300	26,400	25,750	31,350	26,830	27,260	32,800	31,900	
八ヶ岳連峰	75,300	70,400	64,000	82,200	89,300	90,900	73,500	85,600	88,400	
その他山系	158,300	171,300	173,300	159,650	165,600	164,520	144,550	144,100	139,650	

(長野県警 平成23年中山岳遭難統計より)

◆高尾山の入込み数の推移

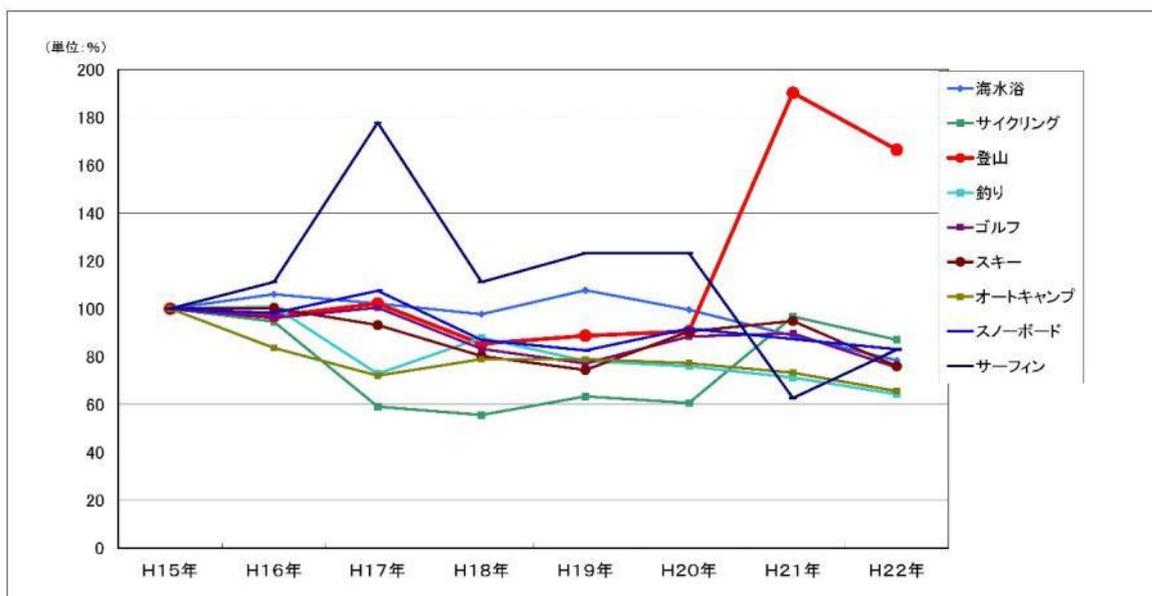


	(単位:人)									
	H15年	H16年	H17年	H18年	H19年	H20年	H21年	H22年	H23年	
京王高尾山口駅乗降者数	2,833,860	2,843,350	2,709,395	2,704,650	3,033,515	3,467,135	3,710,955	3,747,820	3,580,285	
高尾ビジターセンター来館者数	134,479	34,174	28,590	28,988	160,638	236,467	248,741	239,208	305,821	

(京王電鉄及び高尾ビジターセンターより)

◆主なアウトドアスポーツ人口の伸び率推移

*平成15年を100としたときの伸び率を比較



(出典・参考資料：一般財団法人日本生産性本部「レジャー白書」<平成23年度>)

(資料2-1)

登山に関する社会的認知度

◆アウトドア雑誌の発行動向

出版社	雑誌名	発行年	発行部数		発行部数		備考
			平成20年	平成21年	平成22年	平成23年	
山と渓谷社	山の道	月刊	12	12	12	12	●
	CLIMBING by	月刊	2	2	2	2	●
	ワンダフル	月刊	9	9	9	9	●
	ROCK & SNOW	月刊	4	4	4	4	●
	CLIMBING by	月刊	2	2	2	2	●
	山と渓谷	月刊	1	1	1	1	●
	登山アソシエ	月刊	1	1	1	1	●
	登山アソシエ	月刊	1	1	1	1	●
	登山アソシエ	月刊	1	1	1	1	●
	登山アソシエ	月刊	1	1	1	1	●
	登山アソシエ	月刊	1	1	1	1	●
	登山アソシエ	月刊	1	1	1	1	●
小学館	BE-PAL	月刊	12	12	12	12	●
	OUTDOOR STYLE BOOK	不定期	1	1	1	1	●
	登山の道	月刊	12	12	12	12	●
	登山の道	月刊	12	12	12	12	●
	登山の道	月刊	12	12	12	12	●
	登山の道	月刊	12	12	12	12	●
	登山の道	月刊	12	12	12	12	●
	登山の道	月刊	12	12	12	12	●
	登山の道	月刊	12	12	12	12	●
	登山の道	月刊	12	12	12	12	●
	登山の道	月刊	12	12	12	12	●
	登山の道	月刊	12	12	12	12	●
エイ出版社	登山の道	月刊	12	12	12	12	●
	登山の道	月刊	12	12	12	12	●
	登山の道	月刊	12	12	12	12	●
	登山の道	月刊	12	12	12	12	●
	登山の道	月刊	12	12	12	12	●
	登山の道	月刊	12	12	12	12	●
	登山の道	月刊	12	12	12	12	●
	登山の道	月刊	12	12	12	12	●
	登山の道	月刊	12	12	12	12	●
	登山の道	月刊	12	12	12	12	●
	登山の道	月刊	12	12	12	12	●
	登山の道	月刊	12	12	12	12	●
東京新聞	登山	月刊	12	12	12	12	●
	登山	月刊	12	12	12	12	●
	登山	月刊	12	12	12	12	●
	登山	月刊	12	12	12	12	●
	登山	月刊	12	12	12	12	●
	登山	月刊	12	12	12	12	●
	登山	月刊	12	12	12	12	●
	登山	月刊	12	12	12	12	●
	登山	月刊	12	12	12	12	●
	登山	月刊	12	12	12	12	●
	登山	月刊	12	12	12	12	●
	登山	月刊	12	12	12	12	●
新ハイクンゴ社	登山	月刊	12	12	12	12	●
	登山	月刊	12	12	12	12	●
	登山	月刊	12	12	12	12	●
	登山	月刊	12	12	12	12	●
	登山	月刊	12	12	12	12	●
	登山	月刊	12	12	12	12	●
	登山	月刊	12	12	12	12	●
	登山	月刊	12	12	12	12	●
	登山	月刊	12	12	12	12	●
	登山	月刊	12	12	12	12	●
	登山	月刊	12	12	12	12	●
	登山	月刊	12	12	12	12	●
JTB/ワールドワン	登山	月刊	12	12	12	12	●
	登山	月刊	12	12	12	12	●
	登山	月刊	12	12	12	12	●
	登山	月刊	12	12	12	12	●
	登山	月刊	12	12	12	12	●
	登山	月刊	12	12	12	12	●
	登山	月刊	12	12	12	12	●
	登山	月刊	12	12	12	12	●
	登山	月刊	12	12	12	12	●
	登山	月刊	12	12	12	12	●
	登山	月刊	12	12	12	12	●
	登山	月刊	12	12	12	12	●
三栄電機	登山	月刊	12	12	12	12	●
	登山	月刊	12	12	12	12	●
	登山	月刊	12	12	12	12	●
	登山	月刊	12	12	12	12	●
	登山	月刊	12	12	12	12	●
	登山	月刊	12	12	12	12	●
	登山	月刊	12	12	12	12	●
	登山	月刊	12	12	12	12	●
	登山	月刊	12	12	12	12	●
	登山	月刊	12	12	12	12	●
	登山	月刊	12	12	12	12	●
	登山	月刊	12	12	12	12	●
読者者	登山	月刊	3	3	3	3	●
	登山	月刊	3	3	3	3	●
	登山	月刊	3	3	3	3	●
	登山	月刊	3	3	3	3	●
	登山	月刊	3	3	3	3	●
	登山	月刊	3	3	3	3	●
	登山	月刊	3	3	3	3	●
	登山	月刊	3	3	3	3	●
	登山	月刊	3	3	3	3	●
	登山	月刊	3	3	3	3	●
	登山	月刊	3	3	3	3	●
	登山	月刊	3	3	3	3	●
エディンジャー	登山	月刊	4	4	4	4	●
	登山	月刊	4	4	4	4	●
	登山	月刊	4	4	4	4	●
	登山	月刊	4	4	4	4	●
	登山	月刊	4	4	4	4	●
	登山	月刊	4	4	4	4	●
	登山	月刊	4	4	4	4	●
	登山	月刊	4	4	4	4	●
	登山	月刊	4	4	4	4	●
	登山	月刊	4	4	4	4	●
	登山	月刊	4	4	4	4	●
	登山	月刊	4	4	4	4	●
合計							143
合計							198
合計							143
合計							198

注1) 読者数(資料2-2)への開示ありにより作成。
注2) 1冊発行を1冊とする。年換えて掲載されたものは、0.5冊とした。

◆都内大型書店へのヒアリング状況

書店名	売場担当者の声
ジュンク堂書店 池袋本店	<ul style="list-style-type: none"> ・アウトドアなファッションをしているお客が増えた。 ・ファッション雑誌での特集が増えた。(10～15誌) ・アウトドア誌のバックナンバーの問合せが増えている。 ・登山関係の雑誌売場面積は維持している。(海外旅行の売場は縮小した。) ・書籍全体の不況の中、アウトドア関連の冊子の総売数は横ばいである。
紀伊國屋書店 新宿南店	<ul style="list-style-type: none"> ・女子向けの雑誌が急増した。 ・主な冊子の売数の伸び(平成20年→平成23年) 山と溪谷 100→120% 岳人 100→140% BE-PAL 100→100% 新ハイキング 100→200% ・国内旅行ガイドの売場は縮小したが、登山は売場面積を維持している。 ・雑誌以外で、地図・ガイド本の売数も伸びている。
書泉グランデ	<ul style="list-style-type: none"> ・ウエアやギヤの別冊が増えた。 ・H23年までアウトドア売場を拡大。H24年は縮小。 ・神保町石井スポーツでは山岳雑誌の売数を伸ばしている。 ・ロングトレイルやトレイルランニングの雑誌が増加している。

平成24年12月 自然公園財団調べ

山岳環境破壊の典型的な事例

◆富士山 <富士箱根伊豆国立公園>

①～③過去の富士吉田口の状況(平成13年9月29日～30日)



④富士館の排水口(平成14年8月13日)



* 富士山では8月末～9月上旬に便槽の蓋を開き、貯まった尿を放流する。地質が浸透性の大きいスコリア層のため、固型分は地表に残り、水分は地下浸透する。

⑥、⑦山頂の有料トイレ(平成14年8月13日)



⑤野外排泄(平成13年9月29日)



(資料提供: NPO法人山のECHO)

◆屋久島 <屋久島国立公園>

①、② 淀川小屋トイレ(平成14年9月16日)



③ 野外排泄(平成14年9月16日)



④ 大株歩道休憩拠点の仮設トイレ(平成14年9月16日)



⑤、⑥ 高塚小屋トイレ(平成14年9月16日)



◆御前山 <秩父多摩甲斐国立公園>

① 避難小屋脇の湧水が飲用不適に野外排泄が原因(平成11年4月17日)



② 野外排泄清掃活動(平成11年4月17日)

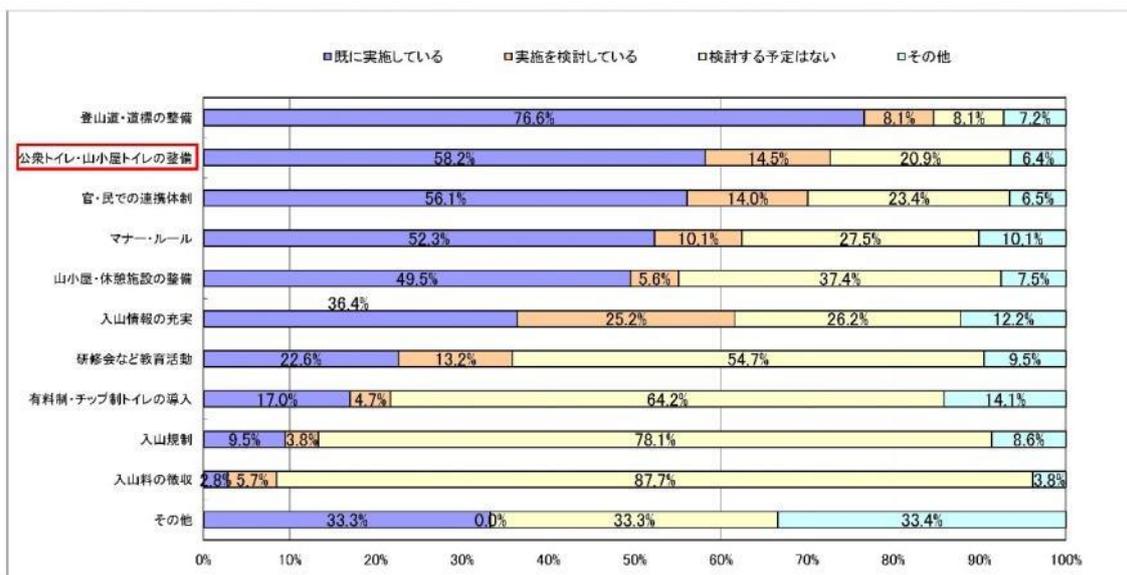


(資料提供:NPO法人山のECHO)

整備済みの山岳トイレについて管理者等へのヒアリング結果

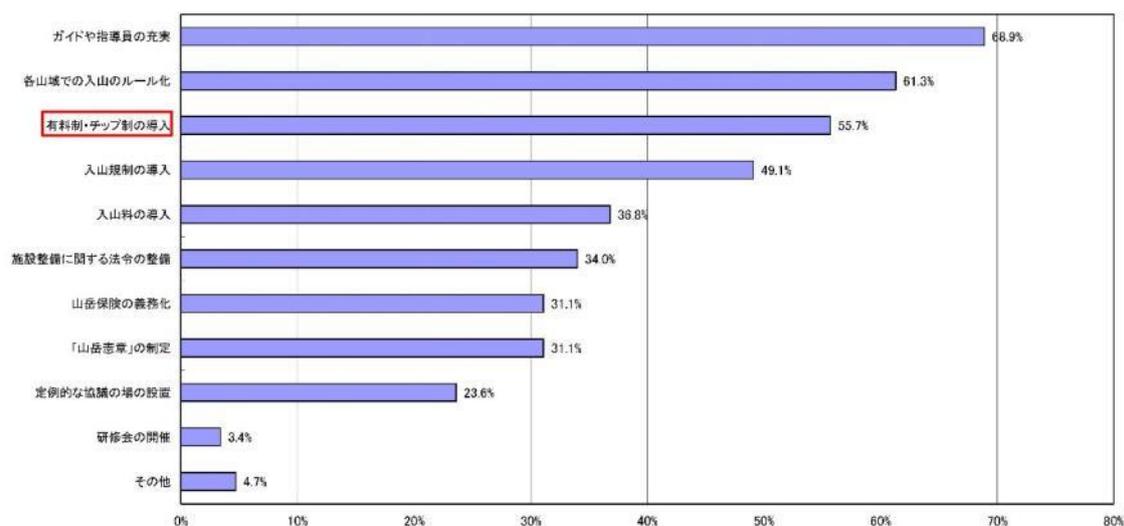
山小屋・施設名	公園名	有料・チップ制		利用者の反応			環境影響軽減効果			
		料金表示額	収入額 (千円)	利用者数 (人)	利用者の反応	チップ制への反応	水源地への 影響軽減	臭気の改善	清潔感の改善	山小屋周辺の 状況
山小屋 1	秩父多摩甲斐	未実施	未実施	10,000	非常に良い	未実施	良い	良い	良い	良い
山小屋 2	秩父多摩甲斐	100円	100	5,000	良い	良い	良い	良い	非常に良い	変化なし (キジウチ従来通り)
山小屋 3	富士箱根伊豆	200円	1,500	15,000	良い	まあまあ	非常に良い	良い	良い	まあまあ
山小屋 4	中部山岳	H24年開始	H24年開始	5,000	非常に良い	良い	良い	非常に良い	非常に良い	非常に良い
山小屋 5	中部山岳	H24年開始	H24年開始	3,000	良い	まあまあ	良い	非常に良い	非常に良い	良い
山小屋 6	中部山岳	100円	137	5,000	良い	まあまあ	変化なし (良→良)	良い	良い	まあまあ
山小屋 7	中部山岳	協力金	200	5,000	良い	良い	良い	まあまあ	良い	良い
山小屋 8	中部山岳	100円	265	40,000	良い	良い	良い	良い	非常に良い	良い
山小屋 9	中部山岳	協力金	500	17,000	非常に良い	非常に良い	非常に良い	非常に良い	非常に良い	非常に良い
山小屋 10	中部山岳	1回100円	2,700	40,000	非常に良い	良い	非常に良い	良い	非常に良い	良い
山小屋 11	中部山岳	100円	265	20,000	非常に良い	良い	良い	良い	非常に良い	良い
山小屋 12	白山	H24年開始	H24年開始	1,000	非常に良い	まあまあ	変化なし (良→良)	非常に良い	非常に良い	変化なし (キジウチ従来通り)
山小屋 13	南アルプス	未実施	未実施	10,000	変化なし	未実施	非常に良い	変化なし (悪→悪)	悪化 (循環式の水が汚れている)	変化なし (キジウチ従来通り)
山小屋 14	八ヶ岳中継高原	協力金	20	5,000	非常に良い	まあまあ	非常に良い	非常に良い	非常に良い	非常に良い
山小屋 15	八ヶ岳中継高原	200円	750	10,000	非常に良い	良い	良い	非常に良い	非常に良い	非常に良い
山小屋 16	中央アルプス(県立)	100円	343	5,000	良い	良い	変化なし (良→良)	良い	良い	良い
山小屋 17	御嶽山(県立)	100円	117	1,000	非常に良い	良い	非常に良い	良い	良い	良い
山小屋 18	御嶽山(県立)	100円	172	3,000	まあまあ	まあまあ	良い	良い	非常に良い	良い

地方公共団体における山の自然保護対策の実施状況



* NPO法人山のECHO「山の自然利用実態調査アンケート」<平成23年実施>による
調査対象: 都道府県及び山岳関係市町村 発送件数357件 回答件数125件

自然活動団体が山の自然保護対策として重視しているもの

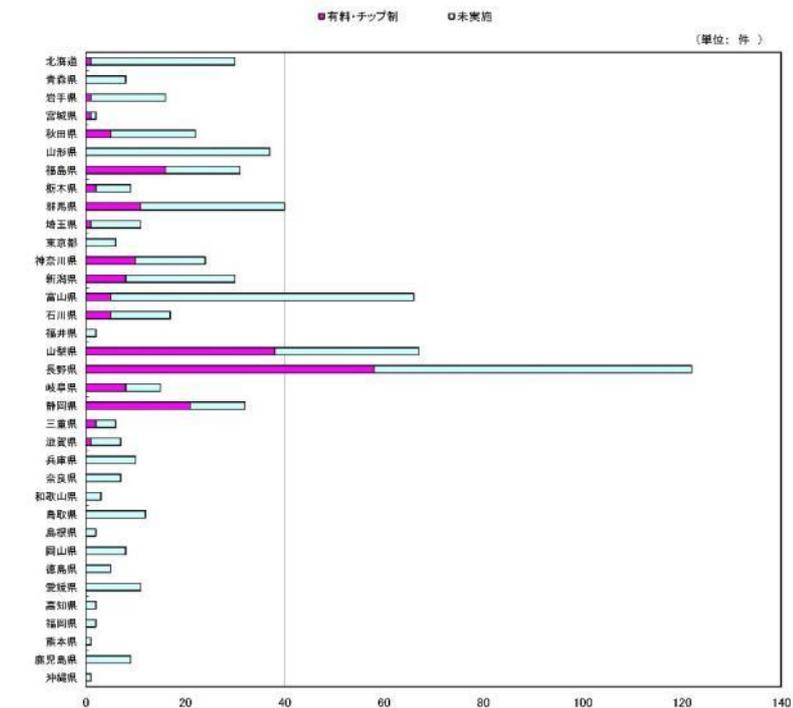


* NPO法人山のECHO「山の自然利用実態調査アンケート」<平成23年実施>による
調査対象: 自然活動団体(自然保護団体、山岳団体、自然教育団体、民間企業等) 発送件数358件 回答件数106件

山岳トイレの有料・チップ制の普及状況

◆国立・国定公園内山岳トイレ 有料・チップ制普及状況

都道府県	調査数	有料・チップ制箇所数	普及率
北海道	30	1	3.3%
青森県	8	0	0.0%
岩手県	16	1	6.3%
宮城県	2	1	50.0%
秋田県	22	5	22.7%
山形県	37	0	0.0%
福島県	31	16	51.6%
栃木県	9	2	22.2%
群馬県	40	11	27.5%
埼玉県	11	1	9.1%
東京都	6	0	0.0%
神奈川県	24	10	41.7%
新潟県	30	8	26.7%
富山県	66	5	7.6%
石川県	17	5	29.4%
福井県	2	0	0.0%
山梨県	87	38	58.7%
長野県	122	58	47.5%
岐阜県	15	8	53.3%
静岡県	32	21	65.6%
三重県	6	2	33.3%
滋賀県	7	1	14.3%
兵庫県	10	0	0.0%
奈良県	7	0	0.0%
和歌山県	3	0	0.0%
鳥取県	12	0	0.0%
島根県	2	0	0.0%
岡山県	8	0	0.0%
徳島県	5	0	0.0%
愛媛県	11	0	0.0%
高知県	2	0	0.0%
福岡県	2	0	0.0%
熊本県	1	0	0.0%
鹿児島県	9	0	0.0%
沖縄県	1	0	0.0%
合計	673	194	28.8%



平成24年10月 環境省国立公園課調べ

◆国立・国定公園内山岳トイレ有料・チップ制一覧表

都道府県	調査数	導入済み箇所数	公園名	種別	山小屋名	整備年度	有料・チップ状況
北海道	30	1	大雪山 国立	山小屋	黒岳石室(有人)	H15	協力金(H15¥200)
青森県	8	0	-	-	-	-	-
岩手県	16	1	十和田八幡平 国立	トイレ	岩手山八合目トイレ	H15	チップ制(H16開始、協力金箱・金額自由)
宮城県	2	1	十和田八幡平 国立	避難小屋	岩手山不動平(九合目)避難小屋	H17	チップ制(H16開始、協力金箱・金額自由)
秋田県	22	5	鳥海 国立	トイレ	鉢立園地公衆トイレ	H9	チップ制
			十和田八幡平 国立	避難小屋	駒ヶ岳避難小屋(阿弥陀池)	H15	チップ制、平成13年
			十和田八幡平 国立	休憩所(舎)	駒ヶ岳八合目園地休憩所	H8	チップ制、平成8年
			十和田八幡平 国立	トイレ	駒ヶ岳八合目園地公衆トイレ	H8	チップ制、平成8年
			十和田八幡平 国立	避難小屋	駒ヶ岳避難小屋トイレ棟(阿弥陀池)	H13	チップ制、平成13年
山形県	37	0	-	-	-	-	-
福島県	31	16	磐梯朝日 国立	山小屋	三國小屋	平成16年度	チップ(金額定めてない)
			磐梯朝日 国立	山小屋	切合小屋	平成16年度	チップ(金額定めてない)
			磐梯朝日 国立	山小屋	本山小屋	平成16年度	チップ(金額定めてない)
			尾瀬 国立	山小屋	尾瀬沼ヒュッテ	平成6年度	宿泊者利用限定、料金徴収していない
			尾瀬 国立	山小屋	長蔵小屋	平成5年度	宿泊者利用限定、料金徴収していない
			尾瀬 国立	トイレ	沼尻公衆トイレ	平成8年度	有料(200円程度)
			尾瀬 国立	山小屋	第2長蔵小屋	平成6年度	宿泊者以外は協力金(100円程度)
			尾瀬 国立	山小屋	原ノ小屋	平成5年度	宿泊者以外は協力金(100円程度)
			尾瀬 国立	山小屋	榎枝小屋	平成5年度	宿泊者以外は協力金(100円程度)
			尾瀬 国立	山小屋	尾瀬小屋	平成5年度	宿泊者以外は協力金(100円程度)
			尾瀬 国立	山小屋	燧小屋	平成4年度	宿泊者以外は協力金(100円程度)
			尾瀬 国立	山小屋	温泉小屋	平成8年度	宿泊者以外は協力金(100円程度)
			尾瀬 国立	山小屋	元湯山荘	平成7年度	宿泊者利用限定、料金徴収していない
			尾瀬 国立	山小屋	洗沢温泉小屋	平成8年度	有料(100円程度)
			尾瀬 国立	山小屋	駒ノ小屋	平成13年度	チップ(金額定めてない)
			磐梯朝日 国立	休憩所(舎)	鉢立園地休憩所(兼)	平成23年度	チップ(金額定めてない)
栃木県	9	2	日光 国立	山小屋	三斗小屋温泉	S57年度H9年度	宿泊者・無料、宿泊者以外:100円
			日光 国立	山小屋	三斗小屋温泉	S53年度	宿泊者・無料(宿泊者以外:チップ)
群馬県	40	11	上信越高原 国立	休憩所(舎)	箭の小屋休憩所兼避難小屋	H15年度	チップH14~
			尾瀬 国立	休憩所(舎)	大清水休憩所	H12年度	チップ制?年
			上信越高原 国立	トイレ	一ノ倉沢公衆トイレ	H12年度	チップH12~
			尾瀬 国立	トイレ	鳩待峠公衆トイレ	H7年度	チップ制?年
			尾瀬 国立	トイレ	富士見下公衆トイレ	H9年度	チップ制?年
			尾瀬 国立	トイレ	富士見上公衆トイレ	H11年度	チップ制?年
			尾瀬 国立	トイレ	山の鼻公衆トイレ	H8年度	チップ制 H8年
			尾瀬 国立	トイレ	龍宮公衆トイレ	H5年度	チップ制 H8年
			尾瀬 国立	トイレ	大清水公衆トイレ	H12年度	チップ制?年
			尾瀬 国立	休憩所(舎)	一ノ瀬休憩所公衆トイレ	S62年度	チップ制?年
			尾瀬 国立	トイレ	尾瀬沼公衆トイレ	H4年度	チップ制?年

埼玉県	11	1	秩父多摩甲斐 国立	山小屋	甲武信小屋	H18	宿泊者以外有料H18から(Y100)*
東京都	6	0	-	-	-	-	-
神奈川県	24	10	丹沢大山 国定	山小屋	烏尾山荘※	不明	チップ制、100円、H24予定
			丹沢大山 国定	山小屋	花立山荘※	不明	チップ制、50円
			丹沢大山 国定	その他	姫山の家※	不明	チップ制、30円
			丹沢大山 国定	その他	大倉高原山の家※	不明	チップ制、30円
			丹沢大山 国定	その他	見晴茶屋※	不明	チップ制、50円
			丹沢大山 国定	その他	駒止茶屋	不明	チップ制、100円
			丹沢大山 国定	トイレ	塔ノ岳公衆便所	H13	チップ制、H15、100円
			丹沢大山 国定	トイレ	船洞丸公衆便所	H14	チップ制、H15、100円
			丹沢大山 国定	トイレ	綱淵山公衆便所	H15	チップ制、H15、100円
			丹沢大山 国定	トイレ	丹沢山公衆便所	H16	チップ制、H17、100円
新潟県	30	8	磐梯朝日 国立	避難小屋	精母木山避難小屋〔有人〕	S55(H23L原処理)	チップ制(協力金)H19年度より
			磐梯朝日 国立	避難小屋	門内岳避難小屋〔有人〕	S52(H23L原処理)	チップ制(協力金)H19年度より
			磐梯朝日 国立	避難小屋	湯の平避難小屋〔有人〕	H13	チップ制(協力金)H24年度より100円
			上信越高原 国立	山小屋	屋ヒュッテ〔有人〕	S37	チップ制(協力金)100円
			越後三山只見 国立	避難小屋	駒ヶ岳避難小屋〔有人〕	H13(H23再整備)	チップ制(H21年度開始)
			佐渡弥彦米山 国定	トイレ	和木登山口前仮設トイレ〔石名天然杉遊〕	H23	整備協力金100円
			佐渡弥彦米山 国定	トイレ	石花登山口仮設トイレ〔無人〕	H24	整備協力金100円
			佐渡弥彦米山 国定	トイレ	金北山山頂仮設トイレ〔無人〕	H23	整備協力金100円
富山県	66	5	中部山岳 国立	山小屋	雷鳥荘	H14	チップ
			中部山岳 国立	山小屋	御前前小舎	H23→24	チップ
			中部山岳 国立	山小屋	ロッジ立山連邦	H23→24	チップ
			中部山岳 国立	山小屋	ロッジ立山連邦	H24	チップ
			中部山岳 国立	山小屋	雄山神社	H24→25	チップ
石川県	17	5	白山 国立	山小屋	雷鳥荘	H23	有料
			白山 国立	避難小屋	其之助避難小屋	H22	チップ制
			白山 国立	トイレ	別当出合公衆便所	H8	チップ制
			白山 国立	トイレ	中飯場公衆便所	H8	チップ制
			白山 国立	トイレ	新岩間温泉園地公衆便所	H16	チップ制
福井県	2	0	-	-	-	-	-
山梨県	67	38	八ヶ岳中信高原 国定	トイレ	青年小屋(外トイレ)	H17年度	チップ制、H17
			八ヶ岳中信高原 国定	山小屋	検現小屋	H22年度	チップ制、H22
			八ヶ岳中信高原 国定	山小屋	キレット小屋(小屋側外トイレ)	H20年度	チップ制、H20
			八ヶ岳中信高原 国定	山小屋	赤岳頂上小屋(内トイレ)	H20年度	チップ制、H20
			富士箱根伊豆 国立	山小屋	佐藤小屋	H14年度	チップ制、H14
			富士箱根伊豆 国立	山小屋	佐藤小屋	H18年度	チップ制、H18
			富士箱根伊豆 国立	山小屋	里奥平	H14年度	チップ制、H14
			富士箱根伊豆 国立	山小屋	東洋館	H17年度	チップ制、H17
			富士箱根伊豆 国立	山小屋	鳥居荘	H15年度	チップ制、H15
			富士箱根伊豆 国立	山小屋	富士一館	H18年度	チップ制、H18
			富士箱根伊豆 国立	山小屋	鎌倉館	H17年度	チップ制、H17
			富士箱根伊豆 国立	山小屋	七合目トモエ館	H18年度	チップ制、H18
			富士箱根伊豆 国立	山小屋	日の出館	H17年度	チップ制、H17
			富士箱根伊豆 国立	山小屋	花小屋	H18年度	チップ制、H18

20

			富士箱根伊豆 国立	山小屋	御来光館	H18年度	チップ制、H18
			富士箱根伊豆 国立	山小屋	トモエ館	H14年度	チップ制、H14
			富士箱根伊豆 国立	山小屋	富士山ホテル	H16年度	チップ制、H16
			富士箱根伊豆 国立	山小屋	富士山ホテル	H16年度	チップ制、H16
			富士箱根伊豆 国立	山小屋	富士山ホテル	H17年度	チップ制、H17
			富士箱根伊豆 国立	山小屋	元宿舎	H17年度	チップ制、H17
			富士箱根伊豆 国立	山小屋	白雲荘	H15年度	チップ制、H15
			富士箱根伊豆 国立	山小屋	蓬莱館	H16年度	チップ制、H16
			富士箱根伊豆 国立	山小屋	太子館	H14年度	チップ制、H14
			南アルプス 国立	山小屋	広河原山荘	H7年度	チップ制、H7
			南アルプス 国立	山小屋	広河原山荘	不明	チップ制、H17
			南アルプス 国立	山小屋	広河原山荘	S80年度	チップ制、H17
			南アルプス 国立	山小屋	白根御池小屋	H17年度	チップ制、H17
			南アルプス 国立	山小屋	北岳山荘	H12年度	チップ制、H12
			南アルプス 国立	山小屋	夜叉神峠小屋	H19年度	チップ制、H19
			南アルプス 国立	山小屋	北沢駒仙小屋	H12年度	チップ制、H12
			南アルプス 国立	山小屋	北沢(仙水)小屋	H12年度	チップ制、H12
			南アルプス 国立	山小屋	南御堂小屋	H12年度	チップ制、H12
			南アルプス 国立	山小屋	薬師岳小屋	H23年度	チップ制、H23
			南アルプス 国立	山小屋	風車小屋	H22年度	有料¥200、H22
			秩父多摩甲斐 国立	山小屋	富士見平小屋	不明	チップ制、H23
			秩父多摩甲斐 国立	山小屋	まるかわ荘		チップ制、H14頃
			富士箱根伊豆 国立	山小屋	三ツ峠山荘	H10年度	チップ制、H10
			富士箱根伊豆 国立	その他	四季楽園	H20年度	チップ制、H21
長野県	122	58	中部山岳 国立	山小屋	紫雲小屋	H11	チップ(有料)
			中部山岳 国立	その他	中房温泉	H13	チップ(有料)
			中部山岳 国立	山小屋	鯉ヶ岳ヒュッテ	H17	チップ(有料)
			中部山岳 国立	その他	明神館	H18	チップ
			中部山岳 国立	山小屋	嘉門次小屋		チップ
			中部山岳 国立	山小屋	旅荘山のひだや		チップ
			中部山岳 国立	山小屋	徳沢ロッジ		チップ
			中部山岳 国立	その他	水壁の館 穂澤園		チップ
			中部山岳 国立	山小屋	横尾山荘	H15	チップ(有料)
			中部山岳 国立	山小屋	徳沢ロッジ	H10-19	チップ(有料)
			中部山岳 国立	山小屋	穂ヶ岳山荘	H12-19	チップ(有料)
			中部山岳 国立	山小屋	穂ヶ岳養生ヒュッテ		チップ(有料)
			中部山岳 国立	山小屋	ヒュッテ大槍	H24	有料
			中部山岳 国立	山小屋	北穂嵩小屋	H20	チップ(有料)
			中部山岳 国立	山小屋	西穂山荘		チップ(有料)
			中部山岳 国立	山小屋	瀧沢ヒュッテ	H18	チップ(有料)
			中部山岳 国立	山小屋	瀧沢小屋	H21	チップ(有料)
			中部山岳 国立	山小屋	穂嵩山荘		チップ(有料)
			中部山岳 国立	山小屋	大天井ヒュッテ	H14	チップ(有料)
			中部山岳 国立	山小屋	大滝山荘		チップ(有料)
			中部山岳 国立	山小屋	ヒュッテ西岳	H17	チップ(有料)

21

			中部山岳 国立	山小屋	雨の小屋		チップ(有料)
			中部山岳 国立	山小屋	徳本峠小屋	H21	チップ(有料)
			中部山岳 国立	山小屋	村笠嶽倉荘(公)		チップ
			中部山岳 国立	山小屋	村笠頂上宿舎(公)		チップ
			中部山岳 国立	山小屋	白馬原小屋	H11	チップ
			中部山岳 国立	山小屋	村笠天狗山荘(公)		チップ
			中部山岳 国立	山小屋	村笠八方池山荘(公)		チップ
			中部山岳 国立	山小屋	岳沢小屋	H21・24	有料
			秩父多摩甲斐 国立	山小屋	金峰山小屋		チップ
			秩父多摩甲斐 国立	山小屋	金峰山荘(公)	SS7	チップ
			南アルプス 国立	山小屋	長衛荘(公)	H12	チップ
			南アルプス 国立	山小屋	仙丈藪沢小屋(公)	H22	有料(袋代)
			南アルプス 国立	山小屋	塩見小屋	H10	有料(袋代)
			南アルプス 国立	山小屋	仙丈小屋(公)	H11	チップ
			中部山岳 国立	山小屋	焼岳小屋(公)		チップ
			八ヶ岳中信高原 国定	山小屋	黒百合ヒュッテ	H12・13	チップ
			八ヶ岳中信高原 国定	山小屋	美草ヒュッテ		チップ
			八ヶ岳中信高原 国定	山小屋	大天原ヒュッテ		チップ
			八ヶ岳中信高原 国定	山小屋	北横岳ヒュッテ	H16	チップ
			八ヶ岳中信高原 国定	山小屋	納枯山荘	H18	チップ
			八ヶ岳中信高原 国定	山小屋	美濃戸高原ロッジ		チップ
			八ヶ岳中信高原 国定	山小屋	磐科山頂ヒュッテ		チップ
			八ヶ岳中信高原 国定	山小屋	碓氷岳山荘	H13	チップ
			八ヶ岳中信高原 国定	山小屋	根石山荘	H22	チップ
			八ヶ岳中信高原 国定	山小屋	オーレン小屋	H13	チップ
			八ヶ岳中信高原 国定	山小屋	赤岳天望荘	H13	チップ
			八ヶ岳中信高原 国定	山小屋	行者小屋	H12	チップ
			八ヶ岳中信高原 国定	山小屋	赤岳鉱泉	H13	チップ
			八ヶ岳中信高原 国定	山小屋	美濃戸山荘	H10	チップ
			八ヶ岳中信高原 国定	山小屋	赤岳山荘		チップ
			八ヶ岳中信高原 国定	山小屋	碓氷鉱泉	H10	チップ
			八ヶ岳中信高原 国定	山小屋	八ヶ岳山荘		チップ
			八ヶ岳中信高原 国定	山小屋	ヒュッテ夏沢	H12	チップ
			八ヶ岳中信高原 国定	山小屋	白駒荘	H11	チップ
			八ヶ岳中信高原 国定	山小屋	しらびそ小屋	H19	チップ
			八ヶ岳中信高原 国定	山小屋	やまびこ荘		チップ
			八ヶ岳中信高原 国定	山小屋	赤岳頂上小屋	H21	チップ
岐阜県	15	8	中部山岳 国立	山小屋	権平小屋(有人)	H10	チップ制・H20開始
			中部山岳 国立	山小屋	双六小屋(有人)	H1	有料100円・H23開始
			中部山岳 国立	山小屋	錦平山荘(有人)	H19	有料100円・H19開始
			中部山岳 国立	山小屋	わさび平小屋(有人)	S60	有料100円・H23開始
			中部山岳 国立	山小屋	糠ヶ岳山荘(有人)	H12	チップ制・H19開始
			中部山岳 国立	山小屋	南岳小屋(有人)	H17	チップ制・H17開始
			白山 国立	避難小屋	大倉山避難小屋(無人)	—	有料200円・H20開始
			白山 国立	避難小屋	神崎避難小屋(無人)	H13	チップ制・H22開始

22

静岡県	32	21	富士箱根伊豆 国立	山小屋	雲海荘	H15	チップH16
			富士箱根伊豆 国立	山小屋	雲永山荘	H15	チップH15
			富士箱根伊豆 国立	山小屋	御来光山荘	H15	チップH15
			富士箱根伊豆 国立	山小屋	山口山荘	H15	チップH15
			富士箱根伊豆 国立	山小屋	池田館	H16	チップH17
			富士箱根伊豆 国立	山小屋	万年雪山荘	H17	チップH18
			富士箱根伊豆 国立	山小屋	駒突山荘	H16	チップH17
			富士箱根伊豆 国立	山小屋	大石茶屋	H17	チップH17
			富士箱根伊豆 国立	山小屋	日の出館	H15	チップH17
			富士箱根伊豆 国立	山小屋	わらじ館	H15	チップH16
			富士箱根伊豆 国立	山小屋	砂走館	H15	チップH16
			富士箱根伊豆 国立	山小屋	赤岩八合館	H15	チップH16
			富士箱根伊豆 国立	山小屋	東富士山荘	H14	チップH15
			富士箱根伊豆 国立	山小屋	吉野屋	H17	チップH18
			富士箱根伊豆 国立	山小屋	長田山荘	H17	チップH18
			富士箱根伊豆 国立	山小屋	瀬戸館	H16	チップH17
			富士箱根伊豆 国立	山小屋	大塚館	H16	チップH17
			富士箱根伊豆 国立	山小屋	見晴館	H16	チップH17
			富士箱根伊豆 国立	山小屋	下江戸屋	H16	チップH16
			富士箱根伊豆 国立	山小屋	上江戸屋	H14	チップH14
			富士箱根伊豆 国立	トイレ	山頂共同トイレ(山口屋、東京屋、扇屋)	H14	チップH14
三重県	6	2	鈴鹿 国定	山小屋	一の谷山荘(有人)	H22	チップ制
			鈴鹿 国定	山小屋	藤内小屋(有人)	H24	チップ制
滋賀県	7	1	琵琶湖 国定	トイレ	伊吹山頂公衆トイレ	H11	チップ制・H12
兵庫県	10	0	—	—	—	—	—
奈良県	7	0	—	—	—	—	—
和歌山県	3	0	—	—	—	—	—
鳥取県	12	0	—	—	—	—	—
島根県	2	0	—	—	—	—	—
岡山県	8	0	—	—	—	—	—
徳島県	5	0	—	—	—	—	—
愛媛県	11	0	—	—	—	—	—
高知県	2	0	—	—	—	—	—
福岡県	2	0	—	—	—	—	—
熊本県	1	0	—	—	—	—	—
鹿児島県	9	0	—	—	—	—	—
沖縄県	1	0	—	—	—	—	—
合計	673	194					

平成24年10月 環境省国立公園課調べ

地域協議会の課題

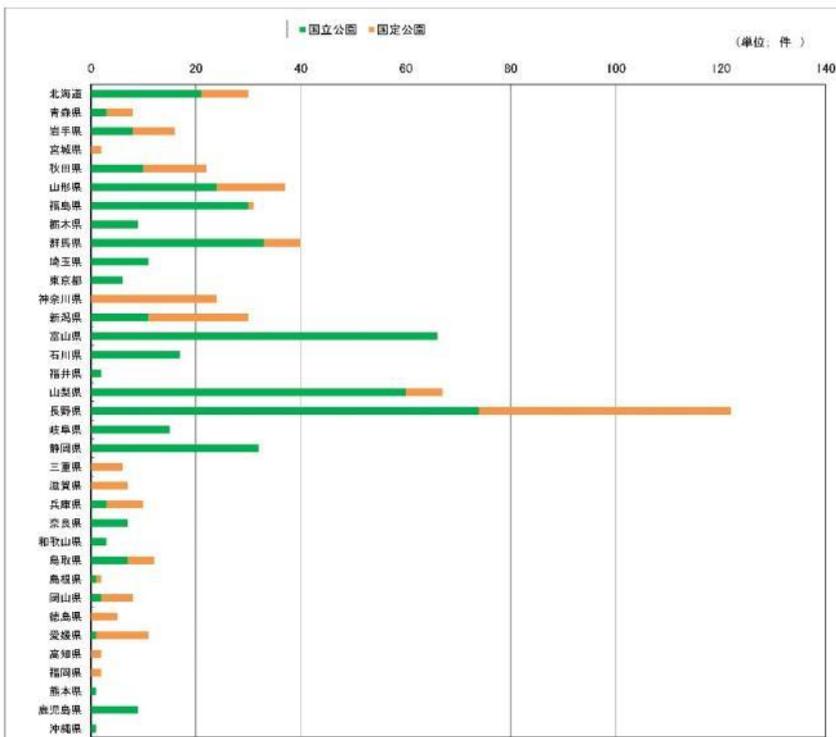
課題/地域協議会名	立山黒部環境保全協会 立山支部	石川県白山山岳環境対策 地域協議会	御嶽山 地域協議会	木曾駒ヶ岳 地域協議会	北アルプス南部 地域協議会
①「受益者負担」有料・テップ制トイレの考え方	-	-	・有料化により、テップ制よりもまとまった集金が期待できるが、料金箱での徴収で強制徴収ではない。	・有料化されたが、入場ゲートなどで強制力が発揮できる場所ではないため、従来のテップ制を読み替えただけ。	・従来のテップ制の登山者の意思による協力金と、有料では意味が違う。収入金の使途などの告知の重要性が高まる。
②「受益者負担」有料・テップ制トイレの料金設定	-	・トイレのキャパシティと利用者数との関係から、維持管理費を捻出するための料金設定が問題となった。	・有料ワンコイン100円が基本であるが、維持管理費を捻出するために200円の設定が議論されたが、登山者の理解が得られないと考え100円となった。	・近隣の宝剣山荘が200円設定であるため、当初有料200円としたが、利用者からの苦情があり、24年度は有料100円となった。	・有料ワンコイン100円が基本であるが、維持管理費を捻出するために200円の設定が議論されたが、近隣山小屋と統一の有料100円となった。
③「受益者負担」有料・テップ制トイレの告知方法	・告知方法についてルール作りを行なって、各自然保護官事務所へも事前に示して欲しい。	・具体的な金額を明示するかどうか議論となった。	・御嶽山の信御の山でもあるため、信者への告知についてが課題となった。	・収入金の使途について、受益者へ告知することを重視。ポスター等を検討。	・収入金の使途について、受益者へ告知することを重視。PRポスターを作成。
④有料・テップ制導入の広報	-	-	・地域協議会で定めた「山小屋トイレ施設使用規則」を新聞報道。	・有料化のため、新聞等を通じて広報重視。	・有料化のため、新聞等を通じて広報重視。
⑤有料トイレ「料金箱」の製作について	-	-	・地域協議会にて検討した山小屋トイレ料金箱の構造図に基づき料金箱を作成。	-	-
⑥トイレの高額な維持管理費について	・今後発生すると考えられる修理費の捻出の負担が大きい。	-	・有料トイレの収入で、どの程度維持管理費を賄えるかは、まだ見通しが立たない。	・有料トイレの収入で、どの程度維持管理費を賄えるかは、まだ見通しが立たない。	・有料トイレの収入で、どの程度維持管理費を賄えるかは、まだ見通しが立たない。
⑦山小屋利用のマナーについて	-	-	-	-	・北アルプス山小屋友協会が制作した「山小屋利用マナー」チラシを掲示。
⑧登山道の維持管理について	-	-	・今後、登山道も検討課題に含めた山岳環境保全に係わる地域協議会としていくよう検討している。	・今後は、中央アルプス全体に範囲を広げて、登山道も検討課題としていくよう検討している。	-
⑨その他	-	-	-	-	・日本を代表する山岳観光エリア。環境配慮型トイレへ改修している山小屋事業者が多い。北アルプス山小屋友協会と地元市町村とで連携を図っていく。

*平成23・24年度補助対象の5地域協議会へのヒアリング結果

全国山岳トイレの整備状況

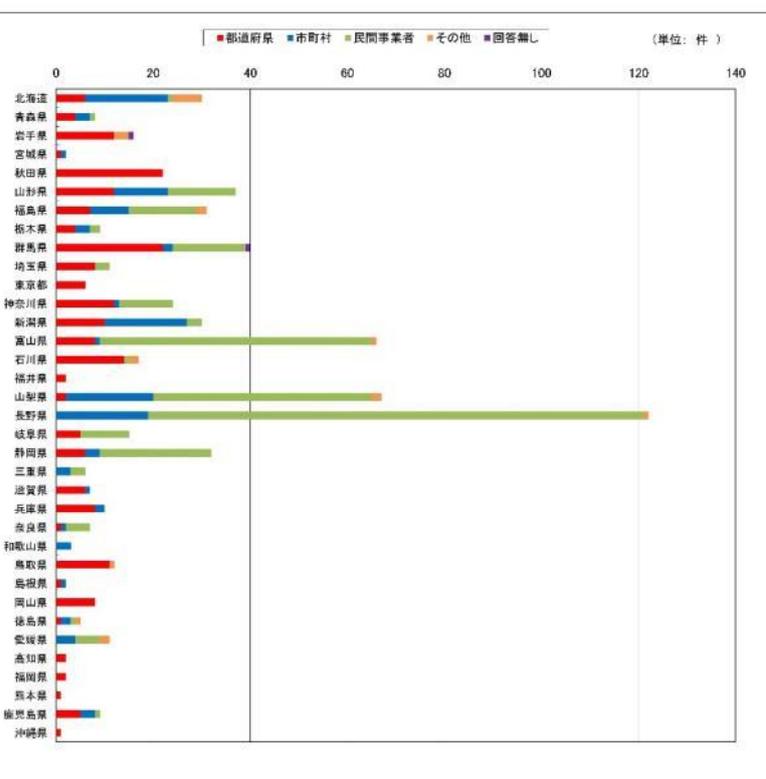
◆国立・国定公園内山岳トイレ(国立・国定公園別)

都道府県	国立公園	国定公園	総計
北海道	21	9	30
青森県	3	5	8
岩手県	8	8	16
宮城県		2	2
秋田県	10	12	22
山形県	24	13	37
福島県	30	1	31
栃木県	9		9
群馬県	33	7	40
埼玉県	11		11
東京都	6		6
神奈川県		24	24
新潟県	11	19	30
富山県	66		66
石川県	17		17
福井県	2		2
山梨県	60	7	67
長野県	74	48	122
岐阜県	15		15
静岡県	32		32
三重県		6	6
滋賀県		7	7
兵庫県	3	7	10
奈良県	7		7
和歌山県	3		3
鳥取県	7	5	12
島根県	1	1	2
岡山県	2	6	8
徳島県		5	5
愛媛県	1	10	11
高知県		2	2
福岡県		2	2
熊本県	1		1
鹿児島県	9		9
沖縄県	1		1
合計	467	206	673

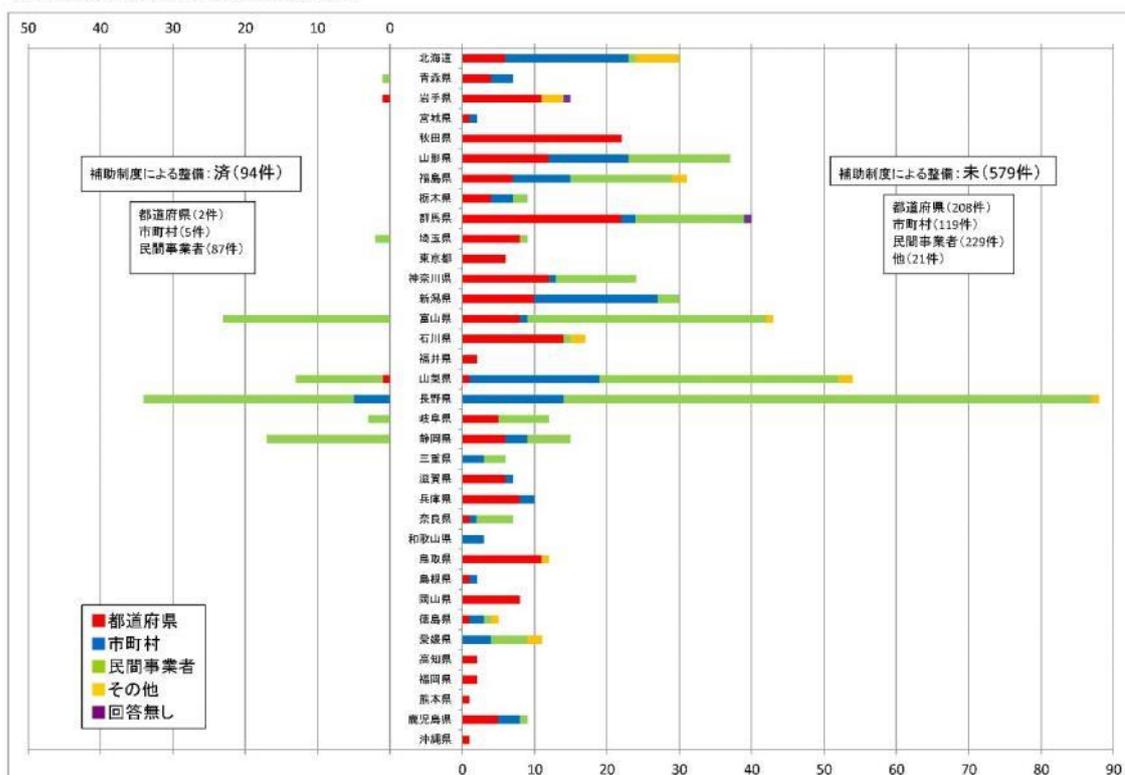


◆国立・国定公園内山岳トレイル(所有形態別)

都道府県	都道府県	市町村	民間事業者	その他	回答無し	総計
北海道	6	17	1	6		30
青森県	4	3	1			8
岩手県	12			3	1	16
宮城県	1	1				2
秋田県	22					22
山形県	12	11	14			37
福島県	7	8	14	2		31
栃木県	4	3	2			9
群馬県	22	2	15		1	40
埼玉県	8		3			11
東京都	6					6
神奈川県	12	1	11			24
新潟県	10	17	3			30
富山県	8	1	58	1		66
石川県	14		1	2		17
福井県	2					2
山梨県	2	18	45	2		67
長野県		19	102	1		122
岐阜県	5		10			15
静岡県	6	3	23			32
三重県		3	3			6
滋賀県	6	1				7
兵庫県	8	2				10
奈良県	1	1	5			7
和歌山県		3				3
鳥取県	11			1		12
島根県	1	1				2
岡山県	8					8
徳島県	1	2	1	1		5
愛媛県		4	5	2		11
高知県	2					2
福岡県	2					2
熊本県	1					1
鹿児島県	5	3	1			9
沖縄県	1					1
合計	210	124	316	21	2	673



◆国立・国定公園内山岳トレイル(所有形態別・補助制度による整備)



◆国立・国定公園内山岳トイレ(所有形態別・補助制度による整備)

(資料10-3)

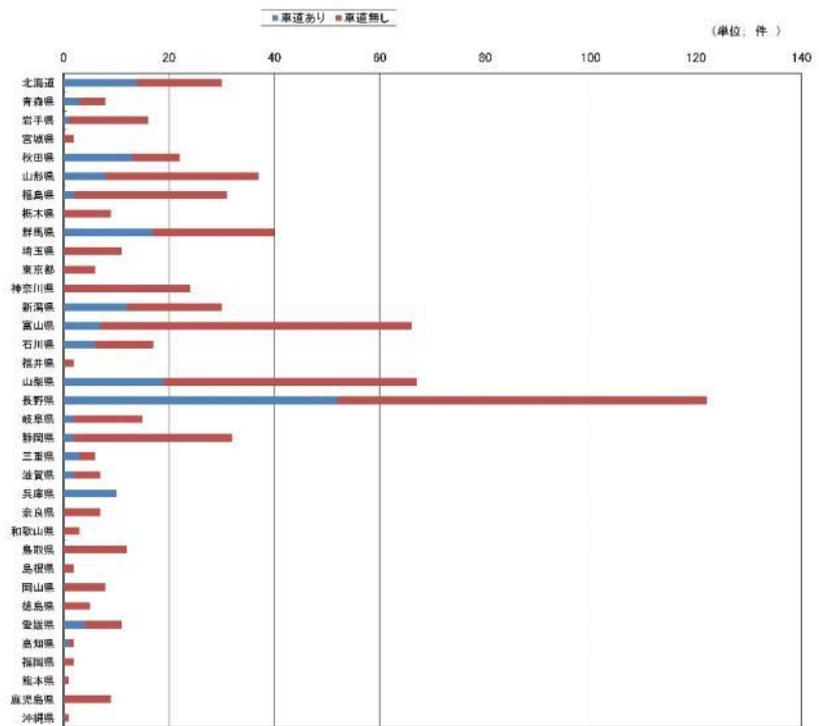
	都道府県		市町村		民間事業者		その他		回答無し		総計
	済	未	済	未	済	未	済	未	済	未	
北海道		8		17		1		6			30
青森県		4		3		1					8
岩手県		1		11				3		1	16
宮城県		1		1							2
秋田県		22									22
山形県		12		11		14					37
福島県		7		8		14		2			31
栃木県		4		3		2					9
群馬県		22		2		15				1	40
埼玉県		8			2	1					11
東京都		6									6
神奈川県		12		1		11					24
新潟県		10		17		3					30
富山県		8		1	23	33		1			66
石川県		14				1		2			17
福井県		2									2
山梨県		1	1		18	12	33		2		67
長野県			5	14	29	73		1			122
岐阜県		5				3	7				15
静岡県		6		3	17	6					32
三重県				3		3					6
滋賀県		6		1							7
兵庫県		8		2							10
奈良県		1		1		5					7
和歌山県				3							3
鳥取県		11						1			12
島根県		1		1							2
岡山県		8									8
徳島県		1		2		1		1			5
愛媛県				4		5		2			11
高知県		2									2
福岡県		2									2
熊本県		1									1
鹿児島県		5		3		1					9
沖縄県		1									1
合計	2	206	5	119	87	228		21	2		673

平成24年10月 環境省国立公園課調べ

(資料10-4)

◆国立・国定公園内山岳トイレ(立地・車道の有無)

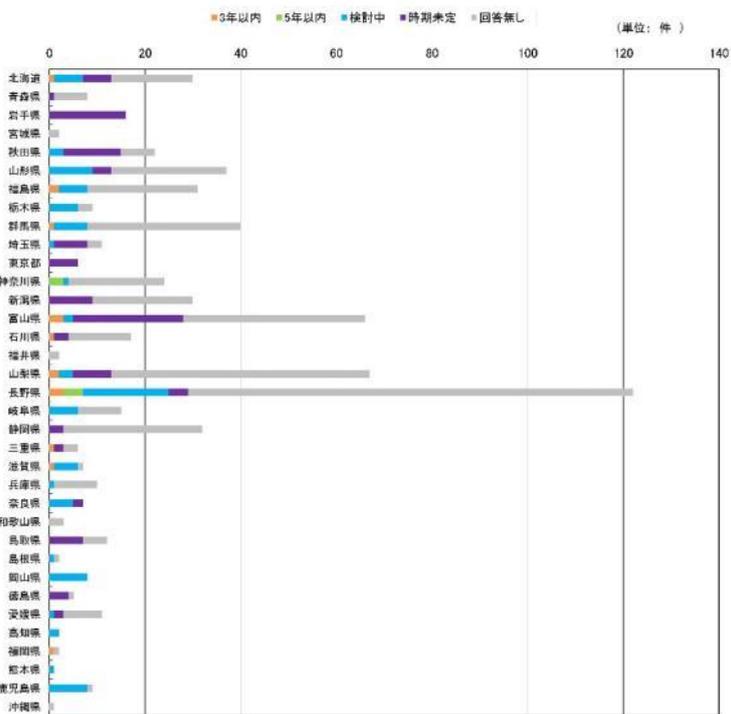
都道府県	車道あり	車道無し	総計
北海道	14	16	30
青森県	3	5	8
岩手県	1	15	16
宮城県		2	2
秋田県	13	9	22
山形県	8	29	37
福島県	2	28	31
栃木県		9	9
群馬県	17	23	40
埼玉県		11	11
東京都		6	6
神奈川県		24	24
新潟県	12	18	30
富山県	7	59	66
石川県	6	11	17
福井県		2	2
山梨県	19	48	67
長野県	52	70	122
岐阜県	2	13	15
静岡県	2	30	32
三重県	3	3	6
滋賀県	2	5	7
兵庫県	10		10
奈良県		7	7
和歌山県		3	3
鳥取県		12	12
島根県		2	2
岡山県		8	8
徳島県		5	5
愛媛県	4	7	11
高知県	1	1	2
福岡県	2	2	2
熊本県		1	1
鹿児島県		9	9
沖縄県		1	1
合計	178	495	673



平成24年10月 環境省国立公園課調べ

◆国立・国定公園内山岳トイレ(整備予定)

都道府県	3年以内	5年以内	検討中	時期未定	回答無し	総計
北海道	1		6	6	17	30
青森県				1	7	8
岩手県				16		16
宮城県					2	2
秋田県		3	12	7		22
山形県		9	4	24		37
福島県	2	6		23		31
栃木県		6		3		9
群馬県	1		7		32	40
埼玉県			1	7	3	11
東京都				6		6
神奈川県	3	1			20	24
新潟県			9	21		30
富山県	3	2	23	38		66
石川県	1		3	13		17
福井県				2		2
山梨県	2	3	8	54		67
長野県	3	4	18	4	93	122
岐阜県		6		9		15
静岡県				3	29	32
三重県	1		2	3		6
滋賀県	1	5		1		7
兵庫県		1		9		10
奈良県		5	2			7
和歌山県				3		3
鳥取県				7	5	12
島根県		1		1		2
岡山県		8				8
徳島県			4	1		5
愛媛県		1	2	8		11
高知県		2				2
福岡県	1			1		2
熊本県			1			1
鹿児島県			8		1	9
沖縄県					1	1
合計	16	7	100	119	431	673



平成24年10月 環境省国立公園課調べ

携帯トイレの実施事例

◆早池峰山<早池峰国定公園>

(1) 携帯トイレ販売

早池峰総合休憩所、小田越監視員詰所、山頂避難小屋の3箇所に、「携帯トイレサポート早池峰」が販売を行なっている。さらに、河原の坊、小田越、山頂避難小屋には、無人販売箱も設置している。

■携帯トイレ販売数量の推移

年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度
数量	2,052個	1,472個	3,645個

(提供: 岩手県環境生活部自然保護課)

(2) 携帯トイレデー

平成21年度より、「携帯トイレ使ってみでけDAY」と銘打ち、山頂避難小屋のトイレを閉鎖し、携帯トイレのみを使用可能とする取組みを実施している。

<概要>

- ①携帯トイレプースの設置: 期間中、山頂避難小屋のトイレを携帯トイレプース(常設3プース)に変更。
- ②増設用として簡易テントを用意。

<周知・広報>

- ①岩手県ホームページ掲載
 - ②チラシ配布288箇所(全国旅行会社、登山用品店、山岳関係団体、各自治体等)
 - ③早池峰地域でのチラシ掲示
- (岳駐車場、河原の坊総合休憩所、小田越監視員詰所、うすゆき山荘、小田越山荘、山頂避難小屋、峰南荘ほか)

■携帯トイレデーの実施状況

年度	実施日数	実施日	実施時間
平成21年度	2日間	6/28(日)、7/28(日)	午前8時~午後1時
平成22年度	7日間	6/25(金)~27(日)、7/1(木)~4(日)	午前8時~午後1時
平成23年度	30日間	6/25(土)~7/9(土)、7/30(土)~8/13(土)	午前8時~午後1時
平成24年度	121日間	6/10(日)~10/8(月)	午前8時~午後1時

(3) 使用済み携帯トイレの回収

小田越、河原の坊、峰南荘前、岳駐車場の4箇所に回収ボックスを設置し、6月から10月の間、回収を行なっている。

■使用済み携帯トイレの回収状況

年度	小田越	河原の坊	峰南荘前	岳駐車場	合計
平成23年度	318個	47個	12個	6個	383個
平成24年度	547個	58個	6個	16個	627個

(提供: 岩手県環境生活部自然保護課)

(4) 携帯トイレに関する利用者の意見

- ①平成22年度早池峰地域保全対策事業推進協議会(事務局: 岩手県環境生活部自然保護課)によるアンケートによると、8割超の人が携帯トイレを使用しても良いと回答。
- ②携帯トイレの使用については、ずっと携帯トイレのみで良いとの意見から、有料でも良いから普通のトイレが良いまで賛否両論がある。
- ③「早池峰を携帯トイレだけの山にする運動」の廃止撤廃を求める要望書が出されている。
- ④直近の利用者の意見として、平成24年「携帯トイレ等に関するアンケート集計」(別紙)を参照。

①携帯トイレ回収ボックス(小田越)



②山頂避難小屋(トイレプース、無人販売箱)



- 携帯トイレについて、直接苦情を言われることはあまりないようであるが、こちらから問いかけると、否定的な意見が返ってくる人が多いようだ。
 - 携帯トイレを使用した人は、清潔で気持ちがいい、リュックサックに入れて登山口まで降ろすのも気にならないと好評だった。しかし、普及を進める側としては、携帯トイレ使用の趣旨を理解していただき、協力をお願いするという姿勢を忘れてはならないと思う。
 - ずっと携帯トイレ専用でよいという声は多く聞かれました。
 - インタビューした登山家はほとんど否定的、バイオトイレの推進意見が多い。
 - 汲み取り式トイレの汲み取り費用の予算計上が必要。
 - 携帯トイレよりも有料でもいいから普通のトイレを使いたいという意見が複数あった。
 - なぜ早池峰だけが携帯トイレなんですか県内のトイレが立派なのに。
- 携帯トイレブースを増設して従来のトイレにフタをしなideてください。

携帯トイレ等に関するアンケート集計

記述式意見等

- 回収 BOX の状況は常駐している保護管理員が業務の一環としてチェックし、状況を業者（峰南荘）に連絡すべきだと思います。
- 自然保護指導員・自然公園保護管理員から、「携帯トイレデー」が展開されるようになって以来、早池峰山に排せつ物が散乱し、悪臭がひどくなっているという報告が来ています。貴重な高山植物の宝庫であり、全国から多くの登山者が訪れる早池峰山がこのような状況では非常に残念です。このようなことから、山頂避難小屋のトイレは携帯トイレだけとせず、一般のトイレと併用し、し尿の汲み取りについては県の予算で実施するべきと考えます。
- 10月に入ってから登山道の目につくところに大便をしてあるのが何回かあった。人の目がなくなったからだと思うが、残念な行動である。その他の期間でもだいたい決まった場所だが、見つかることがあった。マナーの低下が苦しい。
- 関係機関やボランティアの皆さんの尽力により、良好に運用されていると感じます。
- 早池峰パージョンの携帯トイレが好評だった。
- 持参するのを忘れたときに、自動販売ボックスから買って見たが何も不便なことがなかったので、この販売方法で良いと確信できた。
- 早池峰キャンペーンの際、啓発・説明等に当たったが「知らなかった」という登山客からも特段の苦情はなく、理解は得られているものと思われる。
- 携帯トイレに係る周知が足りない、看板等を含め、PRをもっと積極的に行う必要がある。
- 男性用ボトルの場合、下山中に中身だけを登山道周辺に捨てている人がいたという目撃情報がある。携帯トイレを使っても、途中で捨てられたら結果として自然環境が悪化するので、登山者の気持ちを考慮した回収方法について検討する必要がある。
- 小田越の仮設トイレを山開きから3ヶ月間設置しているところ、9月以降にも需要があることから設置期間の延長を検討する必要がある。
- 携帯トイレ専用を旨すには麓（登山口）のトイレの充実が不可欠である。仮設トイレは、早池峰の景観を損ねるという声もあり、小田越管理員詰所のトイレ改修を行うべき。
- 既存のトイレを含め、山頂のトイレの維持管理は誰が主体となって対応するべきなのか、はっきりさせておく必要がありそうです。
- 山頂に集中するのではなく途中にも設置してほしい。
- 携帯専用にしたことで、臭いもなくなりハエの発生も少なくなった
- トイレ特有のにおいがなく清潔感がある。(女性利用者)
- 閉鎖して携帯トイレ専用になってからトイレ周辺のおいが無くなりハエが大幅に少なくなった。(山頂で食事の登山者から)

携帯トイレの実施事例

◆利尻山く利尻礼文サロベツ国立公園>

(1) 携帯トイレ販売

宿泊施設、土産店、コンビニ等にて、営業ベースでの販売が行なわれている。

■登山者数と携帯トイレ販売数量の推移

年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度
登山者数	9,653人	10,002人	8,824人	6,680人	6,995人	7,351人
販売数量	5,644個	5,857個	4,901個	3,711個	3,033個	3,248個

(提供: 環境省 稚内自然保護官事務所)

(2) 維持管理と利用者への周知状況

<維持管理>

- ①当初、維持管理は、町費にて町職員が実施していた。
- ②平成19年に環境省直轄整備の「木製小屋式」トイレブースが設置されてからは、利尻山登山道等維持管理連絡協議会が管理委託を受けて実施している。
- 加えて、環境省アクティビティリーダー、役場職員等が連携して、高頻度の巡視を行なうことで、トイレブースの清潔さが維持されている。

<周知・広報>

- ①購入時、有料化時には、雑誌掲載、船内アナウンス等、様々な媒体を通じて事前告知を実施。
- 特に、山岳誌、山岳団体シンポジウムなどを通じた広報活動により、山岳関係者、登山者間で「利尻山は携帯トイレの山」との認識が広まった。
- ②稚島であることもあり、利用者への周知はスムーズに回っている。
- ③案内標識の整備、リーフレット「携帯トイレ利用ガイド」の配布を通じて、使用方法とトイレブース設置場所の告知を徹底している。
- ④ツアーを行なう旅行社、ガイドが普及に協力的である。

(3) 使用済み携帯トイレの回収

- ①使用済み携帯トイレの回収は町直営で、周辺集落のゴミ収集と併せて実施。
- ②両町で運営する焼却場で処分される。

■使用済み携帯トイレの回収状況

年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度
回収数	2,164個	3,541個	2,759個	1,377個	1,332個	1,287個
回収率	38.3%	60.5%	56.3%	37.1%	43.9%	39.6%

(提供: 環境省 稚内自然保護官事務所)

①木製小屋式携帯トイレ専用ブース(箕泊コース避難小屋)



②ブース内の便座



③携帯トイレ使用状況



④トイレブースを示す案内標識(6合目)



⑤携帯トイレ専用ブースの標識



◆利尻山のこれまで

年	項目										
昭和25年	*利尻礼文国立自然公園に指定										
昭和40年	*利尻礼文国立自然公園に指定										
昭和49年	*利尻礼文サロベツ国立公園に指定										
昭和55年頃	この頃から、観光・登山で利尻山への入込人数が増加し始める(難波グループ、第二次登山ブーム等の影響) <観光客入込人数の推移> <table border="1"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>昭和65年(昭和60年)</th> <th>平成2年</th> <th>平成7年</th> <th>平成12年</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>入込人数</td> <td>113千人</td> <td>202千人</td> <td>253千人</td> <td>241千人</td> </tr> </tbody> </table>	年度	昭和65年(昭和60年)	平成2年	平成7年	平成12年	入込人数	113千人	202千人	253千人	241千人
年度	昭和65年(昭和60年)	平成2年	平成7年	平成12年							
入込人数	113千人	202千人	253千人	241千人							
平成25年頃～	登山者の増加に伴い、ゴミ捨てや野外排泄が増加 →長官山突端部、避難小屋周辺、山頂直下岩場や半露入人口付近が顕著 利尻山は身体が隠れる平坦地が少ないため、トイレ場が限定される →まずまずトイレ問題が深刻化 →宿坊登山が野外排泄を助長しているとの観点から、且宿坊登山が推進される										
平成10年頃	●利尻富士町がバイオトイレの設置を計画し、山岳環境浄化・安全対策緊急事業補助金制度に申請するが不採択となる										
平成11年	●利尻町、利尻富士町による携帯トイレ無償配布が始まる →バイオトイレを設置するまでの過渡期的措置と位置付け →年間費用: @300円×1万回=300万円 →導入に際し、登山者へ事前の周知のために様々な情報媒体への掲載を行なった (ガイドブック、登山地区、関係機関がホームページ、旅行社、フェリー船内アナウンス、ポスター掲示など)										
平成13年	●携帯トイレ専用トイレブース(フェンス)を設置(2基) →極めて風に強く、耐久性や使い勝手にも問題があった										
平成14年	●トイレブース「一体型PP製」を設置(3基) →しつかりした壁による安心感と感念されたため利用率的向上、屎尿による悪臭やトイレ内スペース散乱が大幅に減少した →「携帯トイレだけで利尻山のトイレ対策を遂げたい」ことを課題(利尻富士町) →維持管理は、町費にて、町職員が実施 →修理のため風におおわれやすくなり、実質6年間の使用で、経費になるほど補修が大部分となりとなった										
平成16年	●常形登山道整備										
平成17年	●「利尻山登山道等維持管理連絡協議会」発足 ●箕泊登山道整備 →維持管理は、町費にて、町職員が実施										
平成18年	●携帯トイレの有料化 400円にて販売 →有料化移行時には、事前の情報周知を立廻りに実施(旅行社、山岳団体、自然保護団体、山岳雑誌など)										
平成19年	●環境省直轄整備に切り、「木製小屋式」トイレブース設置(5基) →耐風性を十分考慮し設計、設置 →公共事業の維持管理費について維持管理が可能となった。利尻山登山道等維持管理連絡協議会が管理委託 →各コースに2基、合計4名の巡視員を雇用し、定期点検や冬間、作業を実施している										

利尻山登山

携帯トイレ 利用ガイド

山はストレスを溜めています。
健康な山にするための
願いがあります。

山の調さを
知っていますか？

近年の登山ブームで、大雪山、十勝連峰、利尻山などの人気の山に大勢の登山者が押し寄せ、登山者のし累が大きな環境問題になってきました。その問題は他の多くの山にも広がり、トイレのない登山口や野営地は汚物とティッシュが散乱しています。そのため細菌が繁殖して水場の飲料水が飲めなくなったり、土壌汚染が進んで、動物・植物への影響が心配されています。道の責任でもありませんが、みんなの責任でもあります。行政でもハイオトイレや携帯トイレを使うコースを設けたり、対策を進めています。一気に全コースに設置できるわけではありません。長時間かかる日帰り登山や山中泊する登山では後ろめたい気持ちで避難小屋や登山道から外れてするより**携帯トイレ**を使いましょう。

利尻山登山道等維持管理連絡協議会
(利尻町・利尻富士町)

登山の前に 1

携帯トイレを購入しておきます。

[販売箇所]
●利尻富士町ノ
各宿泊施設、各物産店、各商店、
コンビニエンスストア、観光案内所、
キャンプ場(北麓野営場、ゆへに)
●利尻町ノ
各宿泊施設、観光案内所、キャンプ
場(森林公園)

[携帯トイレ]
(携帯トイレケース1個・
携帯トイレ1個)
1セット 400円(税込)



登山の前に 2

携帯トイレブースの場所を
確認しておきます。

利尻山には携帯トイレブースが5
箇所設置されています。

●鯉泊コース (6・8・9合目) ●宍形コース (6・7合目)



※詳しくは裏面の地図を参照。

携帯トイレの 使い方 1

登山口でトイレ
を済ませてから
出発しましょう。



便袋を広げ、ミ
シン目から切り
取ります。

携帯トイレの 使い方 2

携帯トイレブースの便
座に袋を掛けます。
※野外で使う場合は、便袋
を広げて線を折り返し、容
器状にします。



携帯トイレの 使い方 3

用がすんだら写真のよう
に(1)で切り取った便袋の端
で縛ります。



●必ず守ってください。【利尻ルール その1】 携帯トイレを持って入山してください。

阪神大震災のトイレパニックを実態調査し、それを教訓として開発された製品です。高速吸収凝縮シートで水分を凝固し、防菌・防疫効果にすぐれ、使用中の気になる音や臭いを吸収する効果もあります。

現在、防災用として、またアウトドア・レジャーなど、自然環境を守るための一策として使われています。

協力金のお願い

携帯トイレブースの整備・清
掃等を行うため、皆様のご協
力をお願いしています。
(現金額は鯉泊登山コース5合目
の北麓野営場管理棟及びハイ
オトイレに設置しています。)

下山したら

使用済みの携
帯トイレは、回
収ボックスに捨
ててください。



[回収ボックス設置箇所]
●北麓野営場
(鯉泊登山コース3合目)
●見返台園地
(宍形登山コース5合目)

携帯トイレの 使い方 4

使用済携帯トイ
レケースに入れ
て終了です。

※回収ボックスまで
必ず持ち帰って
ください。



危険箇所 ガイド

身を守るのは事前の知識です。

- 利尻山の登山は中級者から上級者向けです。
- 自分の体力や技術に合った登山計画を立ててください。
- 3合目以上は両コースとも危険な箇所が多くなります。
- 雨の日の登山は登山道に大きなダメージを与え、ルートを開通させたり、高滑・転落などの危険性が高まりますので、感力避けてください。
- 滑りやすい登山道でも、積雪部分には足さつま入れを履いてください。
- 夜間登山はコースの視認性が極端に悪くなるので避けてください。
- 登山道へのダメージを少なくするために、適切な登山靴を履き、一歩一歩を慎重に歩き、適に履いた登山靴を履き替えてください。

●必ず守ってください。
【利尻ルール その2】ストックの利用には先端部分にキャップをして、登山道の侵食を軽減してください。また合流点から上では極力使用をご遠慮ください。
【利尻ルール その3】落石事故につながりますので、頂上では小さな石でも沢など下方へ落とさないようにしてください。

緊急連絡先
●宍形駐在所 0163-84-2110 ●鯉泊駐在所 0163-82-2110
●利尻町役場 0163-84-2345 ●利尻富士町役場 0163-82-1111

利尻山登山道等維持管理連絡協議会
(利尻町・利尻富士町)

【鯉泊 登山コース 危険箇所】

A 頂上
山頂は狭く、周囲は急斜面の深い谷になっているため、立入禁止ロープ付近には近づかないように。また、最高峰である南峰は大変危険なため立入禁止となっており、現在の山頂は北峰であるこの地点。

B 頂上手前
頂上手前のやせ尾根。狭く一歩間違えると谷底に。歩行に注意。

C 合流点上部
(1)急勾配のうえ、小石や火山灰で滑りやすい。転倒に注意。
(2)深くえぐられた登山道。細かく火山灰のため、滑りやすい。足元に注意。

D 合流点
ここから頂上までは鯉泊コース最大の難所。大変滑りやすい。足元に注意。

E 合流点手前
右側は切り立った崖になっているので近づかないように。

鯉泊「おとまり」登山コース【コースタイム約11時間】
●5合目までは単調な登りが続き、6合目から8合目の長官山まではゴロゴロ石の降り道になります。避難小屋を過ぎると高山植物の花畑が現れ、このあたりから登りが急になります。9合目を過ぎ、山頂に近づくと傾斜が急し、登山靴によってえぐられた不安定なルートとなっています。危険な箇所にはロープが張られています。

【宍形 登山コース 危険箇所】

F 合流地点直下
登山道の侵食防止と登山者の足場確保のため土のうを設置。慎重に一歩を!

G 観不知子不知
(1)足場が悪く、滑りやすいので注意。
(2)設置しているロープはルートガイドです。ロープはつかないで。
(3)上部から落石がないかと耳で確認して横断。

H やせ尾根
観不知子不知手前のやせ尾根は滑りに注意。

宍形(くつがた)登山コース【コースタイム約11時間】
●6合目までは狭い登りが続き、特別危険な箇所はありませんが、三銃山を過ぎると狭いルートになります。最大の難所は「観不知子不知」と呼ばれる「ガレ場」を横断する箇所です。足場が悪く時々落石もありますので十分な注意が必要です。その後も鯉泊コースと合流する地点まで登山道が雨水などで侵食されて、足場の悪い箇所が続きます。

海外のトイレの事例

〈資料12〉



Chemical Toilet (Anotec) 01



Chemical Toilet (Anotec) 02



Finland Drytoilet 01



Finland Drytoilet 02

41



Finland Drytoilet 03



Finland Drytoilet 04



Finland Drytoilet 05



Grand Canyon Compost 01

42



Grand Canyon Compost 02



Grand Canyon Compost 03

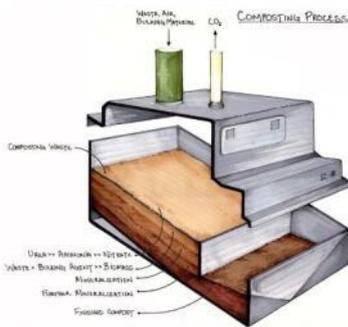


Grand Canyon Compost 04



Grand Canyon Compost 05

43



Grand Canyon Compost 06



New Zealand Poo Pot 01



New Zealand Poo Pot 02



New Zealand Poo Pot 03

44